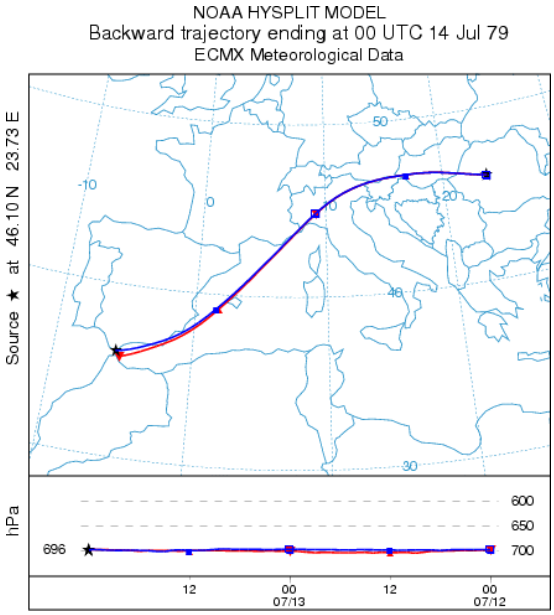
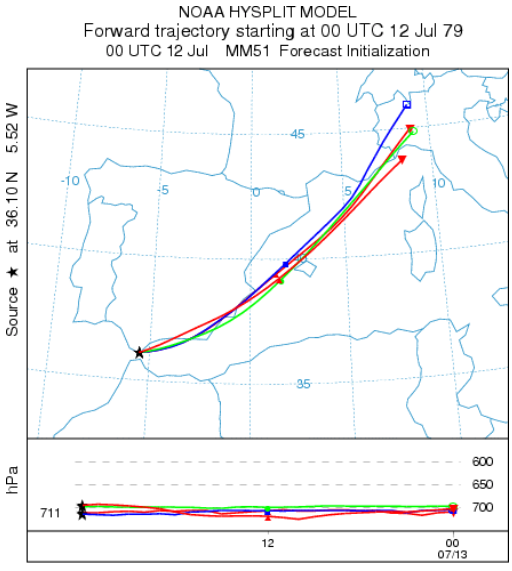
# Error en la Trayectoria

Un calculo de trayectoria posee tres fuentes de error: el error de calculo debido a imprecisiones numéricas, la inadecuada representación de la atmósfera por parte de los datos y los errores de medición utilizados para crear los campos de datos meteorológicos.

La precisión numérica del calculo puede ser estimada a partir de la ejecución de una trayectoria y una retrotrayectoria hacia el punto de origen. Ejecute el ejemplo anterior correspondiente a 700hPa. Observe el archivo de puntos finales (endpoint) y utilice la posición final (46.104N, 23.727E, 2694.7 m AGL) como punto de partida ( 14 de julio 0000 UTC) para calcular una retrotrayectoria. Asegúrese que los nombres de los archivos de puntos finales son diferentes para cada cálculo. Visualice ambas trayectorias en la misma figura ingresando los dos nombres de los archivos usando el símbolo + (ej. tdump1+tdump2), Nótese que la trayectoria de regreso termina en un punto muy cercano al punto de origen inicial.




Una fuente mayor de error se origina a partir de la dificultad para representar variables atmosféricas, que son continuas en tiempo y espacio, a través de puntos de datos discretos sobre una malla. Este error es difícil de cuantificar, sin embargo se puede tener una somera idea de la magnitud del error ejecutando trayectorias con datos meteorológicos provenientes de fuentes diferentes. En el cálculo de la figura se calcularon trayectorias utilizando datos meteorológicos provenientes de ECMWF, NOAA y MM5 (resolución 108 km y 36 km ). Las diferencias entre las trayectorias son mayores que el error numérico dentro del las primeras 24 horas. Estos resultados muestran una consistencia elevada entre las trayectorias debido a la suposición de que las trayectorias son isobáricas.





| Pagina Anterior | Próxima Pagina |
|---|---|